
KAJIAN BENTUK RUANG DAN WARNA PADA BANGUNAN PENDIDIKAN PENYANDANG DISABILITAS

Rheny Sadeafani, Astria Melanira.

Fakultas Teknik, Program Studi Arsitektur , Universitas Krisnadwipayana

Jalan raya Jatiwaringin RT. 03 RW. 04, Jatiwaringin, Pondok Gede, Kota Bekasi.

Email: astriamelanira@unkris.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian bentuk ruang dan warna pada bangunan pendidikan penyandang disabilitas. Penulisan ini berisikan tentang wadah untuk aktifitas pendidikan anak berkebutuhan khusus, tata letak ruang dalam bangunan untuk kegiatan serta fasilitas yang nyaman dan tertarik dalam kegiatan belajar mengajar, dan pengaruh warna pada kegiatan belajar bagi anak berkebutuhan khusus. Penulisan ini bertujuan untuk membentuk ruang yang dapat mendukung kualitas, karakter, efektivitas dan efisien kinerja pada pengguna bangunan yang notabene penyandang cacat, dan pemilihan warna yang baik membuat suasana lingkungan positif dan inspiratif.

Kata Kunci: Penelitian, Ruang, Warna, Bangunan Pendidikan, Anak Berkebutuhan Khusus, Fasilitas.

ABSTRACT

This research focuses at the shape space and colors on a educational building for the disabled. This research explains about space for educational purposes, the layout of the building and the suitable and interesting facility, along with how colours affects the learning and teaching process of kids with special needs. This research aims to create space that can support the quality, character, effectiveness and efficiency towards the building users which would consist of mostly the disabled, and how choosing the correct color scheme could make a more positive and inspiring environment.

Keywords: Research, Space, Color, Educational building for disabled, kids with special needs, facility.

PENDAHULUAN

Penyandang disabilitas merupakan setiap orang yang mengalami keterbatasan fisik, intelektual, mental, dan atau sensorik dalam jangka waktu lama yang dalam berinteraksi dengan lingkungan dapat mengalami hambatan dan kesulitan untuk berpartisipasi secara penuh dan efektif dengan warga Negara lainnya

berdasarkan kesamaan hak (UndangUndang Nomor 8 Tahun 2016).

Keterbatasan tersebut Bisa disebabkan oleh cacat bawaan lahir atau terjadi kecelakaan sehingga membutuhkan kebutuhan yang khusus. Adapun keterbatasan tersebut membutuhkan alat bantu yang

digunakan untuk memenuhi kebutuhan mereka. Dalam segi Arsitek dalam merancang bangunan sesuai fungsi untuk membantu penyandang disabilitas diantaranya membuat area yang berlebih yang berfungsi untuk maneuver, atapun sebuah ruangan yang berfungsi untuk menenangkan yang berkebutuhan mental. Serta pengenalan warna untuk mereka yang membutuhkan pengenalan atau berfungsi untuk menenangkan. Hal ini dapat mempengaruhi tata letak ruang pada suatu bangunan khususnya bangunan pendidikan untuk penyandang disabilitas.

Memuat dalam peraturan tentang Pendidikan Inklusif Bagi Peserta Didik yang Memiliki Kelainan dan Memiliki Potensi Kecerdasan Dan/Atau Bakat Istimewa (Permendikbud No. 70 Tahun 2009). Dalam Permendikbud ini, dijelaskan dalam Pasal 2 bahwa tujuan dari pendidikan inklusi adalah untuk memberikan kesempatan seluas-luasnya bagi peserta didik yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, sosial, potensi kecerdasan dan bakat istimewa, dan menyelenggarakan pendidikan yang menghargai keanekaragaman serta tidak diskriminatif.

A. RUMUSAN MASALAH

1. Apa saja yang harus dipenuhi dalam bangunan untuk mewadahi aktifitas pendidikan bagi ABK?
2. Bagaimana tata letak ruang dalam bangunan untuk kegiatan serta fasilitas yang nyaman dan tertarik dalam kegiatan belajar - mengajar khususnya untuk ABK, Para pengajar, dan orang tua?
3. Bagaimana pengaruh warna pada kegiatan belajar mengajar bagi ABK di kelas?

B. RUANG LINGKUP PENULISAN

1. Aktifitas dan fasilitas yang dibutuhkan pada bangunan pendidikan penyandang disabilitas.
2. Pembagian ruang yang dibutuhkan oleh pengguna bangunan
3. Jumlah anak yang tertampung pada satu bangunan, ini berpengaruh untuk ukuran ruang itu sendiri.
4. Pengaruh bentuk ruang dan warna pada bangunan pendidikan penyandang disabilitas.

1. METODOLOGI

Pendekatan penelitian yang dipakai dalam penulisan ini adalah Kualitatif dengan cara mengumpulkan data primer dan sekunder. Tercakup berupa studi literatur dan pendekatan kualitatif

deduktif atau observasi lapangan. Data tersebut diperoleh data-data mengenai landasan teoritis dan informasi mengenai bentuk ruang dan warna pada bangunan Yayasan Dwituna Rawinala. Selanjutnya data tersebut dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif.

2. LANDASAN TEORI

A. BANGUNAN PENDIDIKAN

Kegiatan dalam waktu luang itu adalah mempelajari cara berhitung, cara membaca huruf dan mengenal tentang moral (budi pekerti) dan estetika (seni). Untuk mendampingi dalam kegiatan scola anakanak didampingi oleh orang ahli dan mengerti tentang psikologi anak, sehingga memberikan kesempatan yang sebesar-besarnya kepada anak untuk menciptakan sendiri dunianya melalui berbagai pelajaran di atas.

Namun saat ini kata sekolah telah berubah arti menjadi suatu bangunan atau lembaga untuk belajar dan mengajar serta tempat menerima dan memberi pelajaran. Sekolah dipimpin oleh seorang Kepala Sekolah. Kepala sekolah dibantu oleh wakil kepala sekolah. Jumlah wakil kepala sekolah di setiap sekolah berbeda-beda tergantung dengan kebutuhannya. Bangunan sekolah disusun meninggi untuk memanfaatkan tanah yang tersedia dan dapat diisi dengan fasilitas yang lain. Ketersediaan sarana dalam suatu sekolah mempunyai peran penting dalam terlaksananya proses pendidikan.

a. Unsur Sekolah

Adapun unsur-unsur sekolah adalah sebagai berikut:

1. Bangunan Sekolah

Sebagian besar kegiatan belajar dan mengajar dilakukan di dalam bangunan sekolah. Adapun beberapa bagian dari sekolah tersebut terdiri dari kelas, perpustakaan sekolah, ruang laboratorium, kantor guru, kantor kepala sekolah, toilet siswa dan guru, kantin sekolah, parkir, dan lapangan.

2. Murid/ Siswa

Murid atau siswa merupakan unsur sekolah yang paling utama. Murid adalah peserta didik yang akan mendapatkan pengajaran dari para tenaga pendidik.

3. Guru/ Pengajar

Guru atau tenaga pengajar adalah unsur sekolah yang sangat penting karena tanpa adanya guru maka proses belajar-mengajar tidak akan terjadi. Tenaga pengajar tersebut harus memenuhi kualifikasi tertentu agar dapat memberikan pengajaran kepada para peserta didik.

4. Peraturan Sekolah

Peraturan sekolah adalah semua aturan yang ditetapkan oleh sekolah dimana tujuannya untuk memberikan batasan aturan kepada para peserta didik, tenaga pengajar, dan unsur sekolah lainnya.

b. Fungsi Sekolah Secara Umum

Secara umum, fungsi sekolah adalah untuk memberikan pengajaran kepada para peserta didik sehingga menjadi individu yang berguna bagi dirinya sendiri dan lingkungannya. Adapun beberapa fungsi sekolah adalah sebagai berikut:

1. Memberikan Pengetahuan Umum

Manusia tanpa pengetahuan akan sangat sulit beradaptasi dengan lingkungannya. Oleh karena itu, pendidikan di sekolah mengajarkan banyak hal mengenai pengetahuan umum kepada para peserta didik.

2. Memberikan Keterampilan Dasar

Keterampilan dasar yang dipelajari di sekolah diantaranya adalah kemampuan belajar, menulis, dan berhitung. Ketiga keterampilan dasar ini sangat dibutuhkan manusia agar bisa mendapatkan pekerjaan dan bermanfaat bagi masyarakat.

3. Membentuk Pribadi Sosial

Manusia adalah makhluk sosial yang saling membutuhkan satu sama lainnya. Melalui sekolah, para peserta didik dibentuk menjadi individu yang dapat berinteraksi dan bergaul dengan sesamanya tanpa terhambat oleh adanya perbedaan.

4. Menyediakan Sumber Daya Manusia

Pendidikan yang didapatkan di sekolah akan memberikan berbagai ilmu pengetahuan bagi manusia. Pengetahuan tersebut akan menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas yang dibutuhkan oleh dunia kerja dan masyarakat.

5. Alat Transformasi Kebudayaan

Selain memberikan ilmu pengetahuan dan keterampilan, pendidikan di sekolah juga dapat memberikan perubahan dalam kehidupan masyarakat secara umum. Pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki oleh manusia dapat membantu mereka dalam melakukan melakukan inovasi ataupun penemuan baru dalam perkembangan peradaban manusia.

1	A	TUNANETRA (Kelainan Penglihatan)
2	B	TUNARUNGU (Kelainan pendengaran) - 27 dB – 40 dB : Sangat ringan - 41 dB – 55 dB : Ringan - 56 dB – 70 dB : Sedang - 71 dB – 90 dB : Berat - 91 dB – Keatas: Tuli
3	C	TUNAGRAHITA (Keterbelakangan Mental) - C : Ringan (IQ = 50-70) - C1 : Sedang (IQ = 25-50) - C2 : Berat (IQ < 25)
4	D	TUNADAKSA (Ketidak sempurnaan tubuh)

B. PENYANDANG DISABILITAS

Table 2.1 Klasifikasi Golongan Jenis Kebutuhan Khusus

NO	GOLONGAN	JENIS KEBUTUHAN KHUSUS

12	L	Lambat Belajar (IQ = 70-90)
13	M	Autis
14	N	Korban Penyalahgunaan Narkoba
15	O	Indigo

Sumber: library.binus

C. PENYANDANG CACAT FISIK

Berdasarkan jenisnya, kecacatan dibedakan menjadi beberapa macam, yaitu: kecacatan fisik, kecacatan sensoris, dan kecacatan intelektual. Hal ini membuat mereka membutuhkan suatu kebutuhan khusus untuk menutupi kekurangan yang mereka miliki, sehingga pada akhirnya mereka akan mendapat kemandirian dalam melakukan kegiatan mereka, adapun cacat fisik diantaranya:

- a. *Ambulant disabled*
Mereka yang dapat berjalan dipermukaan, mereka yang mampu melalui anak tangga baik dibantu orang lain maupun diri sendiri.
- b. *Semi Ambulant Wheelchair* Mereka yang terkadang mampu berjalan dengan kedua kakinya baik dibantu dengan orang lain, terkadang menggunakan alat bantu kursi roda.
- c. *Accompanied Chairbound* Mereka yang sangat membutuhkan orang lain untuk membantu atau menuntun berjalan karena kakinya tidak berfungsi.
- d. *Independent Chairbound* Mereka yang kakinya tidak mampu untuk berjalan dan menggunakan kursi roda untuk bergerak secara mandiri.

D. KEBUTUHAN RUANG PENYANDANG CACAT

Bagi mereka yang nondisabilitas perpindahan dapat menggunakan kaki mereka secara mandiri, namun untuk penyandang cacat fisik baik sementara maupun permanen tentu saja berpindah tempat adalah hal yang sulit untuk dilakukan. Hal ini diutarakan oleh Blank (1992) “*The normal person ambulates on two feet. He can Walk on the level, up down incline and up down steps. Then person in wheelchair on the other hand tranaport himself on wheel*” maksudnya adalah orang normal berjalan dengan dua kakinya. Dia bisa

berjalan di level, naik turun miring dan naik turun tangga. Kemudian orang di kursi roda disisi lain memindahkan dirinya dengan kursi roda.

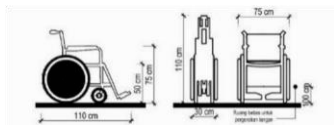
Ukuran dasar ruang yang diterapkan mempertimbangkan pada fungsi bangunan itu sendiri, dan untuk bangunan umum ukurasn dasar yang digunakan adalah ukuran dasar maksimum (Peraturan Menteri Pekerja Umum No 30/PRT/2006 Bab II persyaratan teknis dan fasilitas).

Seorang penyandang cacat fisik menggunakan kruk, ruang gerak, yang dibutuhkan tambahan ruang untuk kruk sebagai alat bantu bergerak. Untuk jangkauan ke samping, ruang yang dibutuhkan sebesar 95 cm, sementara untuk jangkauan ke depan ruang yang dibutuhkan 120 cm. Ukuran tersebut merupakan ukuran dasar maksimum yang dapat digunakan sebagai perimbangan dalam penyediaan ruang akses pada bangunan. Untuk mereka yang menggunakan walker, jangkauan sampingnya 80 cm sementara untuk mereka yang menggunakan walker jenis kursi roda, jangkauan samping yang dibutuhkan adalah 85 cm.



Gambar 2.1 Ukuran Kursi Roda dan Pengguna Tongkat
Sumber: Bangunan Aksesible untuk difabble

Penggunaan kursi roda jangkauan samping minimal 75 cm, untuk jangkauan depan 110cm. Terdapat beberapa jenis kursi roda diantaranya kursi roda manual dan kursi roda elektrik.



Gambar 2.2 Ukuran Kursi Roda

Sumberr: Tip Agar Hunian Ramah Penyandang Disabilitas

a. Aksesibilitas

Dalam Miriam-Webster Dictionart (2010), Accessible didefinisikan sebagai *Providing acces; Capabke of being reached or being with rich; capable of being used or seen*. Sedangkan bagi penyandang disabilitas sendiri Aksesibilitas diartikan sebagai kemudahan yang mampu menunjang kehidupan sehari-harinya dalam berkegiatan. Mutia Rin Diani (2012). Penjelasan aksesibilitas di dalam peraturan Menteri Pekerja Umum Nomor 30/PRT/2006 tentang pedoman TekniK Fasilitas dan Aksesibilitas pada bangunan umum, yaitu kemudahan yang disediakan bagi penyandang

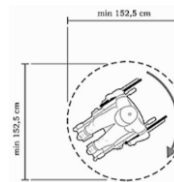
disabilitas guna mewujudkan kesamaan kesempatan dalam segala aspek.

Dalam hal penyediaan aksesibilitas dalam suatu bangunan, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan:

- 1) Keselamatan, yaitu setiap bangunan yang bersifat umum dalam suatu lingkungan terbangun, harus memperhatikan keselamatan bagi semua orang.
- 2) Kemudahan, yaitu setiap orang dapat mencapai semua tempat atau bangunan yang bersifat umum dalam suatu lingkungan.
- 3) Kegunaan, yaitu setiap orang harus dapat mempergunakan semua tempat atau bangunan yang bersifat umum dalam suatu lingkungan.
- 4) Kemandirian, yaitu setiap orang harus bisa mencapai, masuk dan mempergunakan semua tempat bangunan bersifat umu dalam suatu lingkungan tanpa membutuhkan orang lain.

b. Jalur Sirkulasi

Jalur sirkulasi dirancang sesuai dengan kebutuhan ruang penyandang cacat fisik, agar dapat bergerak dengan aman, mudah, nyaman, dan tanpa hambatan. Pengguna kursi roda, kebutuhan ruang ketika mereka berjalan pada jalur sirkulasi berbedabeda. Untuk pengguna kursi roda didorong orang lain membutuhkan ruang 80 cm ke arah samping, sedangkan pengguna kursi roda yang didorong secara mandiri membutuhkan ruang sebesar 90 cm. Sehingga jarak maksimal yang dibutuhkan kursi roda secara dua arah adalah 180 cm.



Gambar 2.3 Sirkulasi Perputaran Pengguna Kursi Roda
Sumber: eprints.uny

Ketentuan yang diambil dari peraturan Menti Pekerjaan Umum No. 30 Tahun 2006, yaitu:

- a. Permukaan jalur sirkulasi harus stabil, kuat, tahan cuaca, bertekstur halus tidak licin. Sambungan atau gundukan pada permukaan sebaiknya dihilangkan, namun jika ada ketinggian tidak lebih dari 1,25 cm.
- b. Sebaiknta terdapat area istirahat yang dapat digunakan oleh pengguna jalan maupun penyandang disabilitas dengan penyediaan bangku.

c. Desain Menyikapi Akses

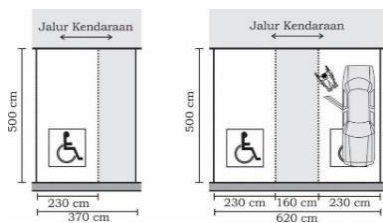
Mengakses bangunan dengan bebas dan mudah penyandang disabilitas juga harus diperhitungkan. Hal

ini diungkap oleh Rob Imrie dan Peter Hall "... support for equitable use or the development of designing wich does not disadvantage any group of user ang tough to be democratisting in facilitating the use of product facilities and building for all..." maksudnya adalah dukungan untuk penggunaan yang adil atau pengembangan desain yang tidak merugikan kelompok pengguna mana pun dan sulit untuk bersikap demokratis dalam memfasilitasi penggunaan fasilitas produk dan bangunan untuk semua.

E. KETENTUAN TEKNIS

Ditentukan dari kajian yang sesuai dengan standar kebutuhan ruang penyang cacat fisik dan dikombinasikan dengan pertauran Mentri Pekerjaan Umum Nomor 30/PRT/2006, diantaranya: **a. Parkir** Berdasarkan peraturan Mentri PU No. 30 Tahun 2006 dan buku *Designing for disabled*:

1. Tempat parkir penyandang disabilitas terletak pada rute terdekat menuju bangunan/ fasilitas yang dituju dengan jarak maksimum 60 m.
2. Jika tempat parkir tidak berhubungan langsung dengan bangunan, maka tempat parkir harus diletakan sedekat mungkin dengan pintu masuk dan jalur pedestrian.
3. Area parkir khusus penyandang disabilitas ditandai dengan simbol parkir penyandang disabilitas yang berlaku.
4. Ruang parkir lebar yang dianjurkan adalah 370 cm untuk parkir tunggal, sementara untuk parkir ganda adalah 620 m. Kebutuhan lebar untuk parkir pengguna kursi roda adalah 320 cm, maksimal nya adalah 360 cm. Sementara untuk pengguna alat bantu gerak lain seperti krus maupun walker, lebar area parkir yang dibutuhkan adalah 280 cm, maksimalnya adalah 300 cm.



Gambar 2.4 Ruang Parkir Pengguna Penyandang Disabilitas
Sumber: Standar Fasilitas dan Aksesibilitas pada Bangunan Gedung dan Lingkungan Fasilitas Pelayanan Kesehatan.

b. Ramp

Ramp adalah jalur sirkulasi yang memiliki bidang kemiringan tertentu. Berdasarkan peraturan Mentru PU No. 30 Tahun 2006 dan buku *Designing for Disabled*,

dianjurkan kemiringan ramp maksimal adalah 1:12 dengan beberapa pertimbangan:

- a. Pengguna kursi roda masih dapat menaiki ramp dengan kemiringan 1:12 dengan tanpa bantuan orang lain.
- b. 1:12 merupakan kemiringan dimana pengguna kursi roda dapat menuruninya dan tanpa perlu menyeimbangkan bagian belakang roda.
- c. *Ambulant disabled* seperti mereka yang menggunakan kruk ataupun walkae r dapat mudah menaiki ramp dengan kemiringan 1:12.

c. Toilet

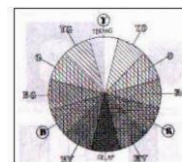
Berdasarkan peraturan Mentri PU No. 30 Tahun 2006 dan buku *Designing for disabled*, yaitu:

1. Toilet yang aksibel haru dilengkapi dengan rambu "penyandang disabilitas"
2. Harus memiliki ruang gerak yang cukup untuk masuk dan keluar pengguna kursi roda.
3. Ketinggian tempat duduk kolset harus sesuai dengan ketinggian pengguna kursi roda (40-45 cm).
4. Toilet harus dilengkapi dengan handtrail yang memiliki posisi dan ketinggian disesuaikan dengan pengguna kursi roda dan penyandang disabilitas lainnya. Handtrail disarankan memiliki bentuk siku-siku mengarah keatas untuk membantu pergerakan pengguna kursi roda.

F. PENGARUH WARNA

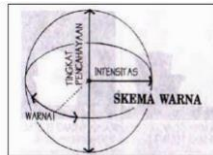
Kebutuhan anak dalam sebuah ruang adalah ruang yang mampu memberikan suasana hangat, nyaman, bebas, rangsang dan aman. Memenuhi rasa bebas dalam ruang, anak memerlukan suasana ruang yang fleksibel, tidak terlalu padat dan didukung dengan warna terang dan warna netral, karena skema warna netral adalah yang paling fleksibel (Ching, 1996).

Gambar berikut menjelaskan skema gelap-terang warna pada lingkaran warna dalam pencahayaan normal. Kesan hangat atau dingin dari suatu warna, sejalan dengan pencahayaan dan tingkat kepekatannya. Warna hangat dan intensitas tinggi dikatakan aktif secara visual dan merangsang, sedangkan warna dingin dan intensitas rendah lebih tenang dan santai.



Gambar 2.5 Gelap Terang Warna Dalam Cahaya Normal
Sumber: download.garuda.ristekdikti

Memenuhi kebutuhan anak akan rasa aman dalam ruang memerlukan suasana ruang yang tidak menakutkan dan menegangkan, dalam arti warnawarna yang digunakan secara psikologis tidak menakutkan, menekan mereka, seperti penggunaan warna hitam. Sedangkan aman dalam warna adalah warna tidak menyilaukan sehingga tidak menyebabkan mata cepat lelah, sakit kepala dan tegang (Birren, 1961).



Gambar 2.6 Skema Intensitas Warna
Sumber: download.garuda.ristekdikti

Kebutuhan berikutnya adalah rasa nyaman dan hangat dalam ruang, suasana tersebut dapat diciptakan dengan menghadirkan komposisi warnawarna hangat dengan intensitas rendah. Kebutuhan terakhir adalah ruang yang dapat merangsang anak untuk beraktifitas, gembira dan kreatif, hal-hal tersebut membutuhkan suasana ruang hangat dan meriah. Warna-warna yang dapat mendukung suasana tersebut adalah warna-warna hangat, komposisi warna-warna kontras dan komposisi warna-warna terang (Pile, 1995 dan Birren, 1961).

Tabel 2.2 Kebutuhan Warna dalam ruang

Kebutuhan Anak dalam ruang	Suasana Ruang	Warna
Rasa bebas	Fleksibel, tidak terlalu padat	
Rasa aman	Tidak menakutkan, menegangkan	Tidak menyilaukan, sehingga tidak menyebabkan: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mata cepat lelah ▪ Sakit kepala ▪ Tegang Dibutuhkan warna-warna pastel (warna dicampur dengan putih sehingga nilai dan intensitas warna lemah sampai sedang)
Rasa nyaman, hangat	Suasana hangat	Komposisi warna-warna hangat dengan intensitas rendah
Rangsang, merangsang anak untuk beraktifitas, gembira dan kreatif.	Suasana hangat, meriah	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Warna-warna hangat ▪ Komposisi warna kontras ▪ Komposisi warna-warna terang

Sumber: download.garuda.ristekdikti

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

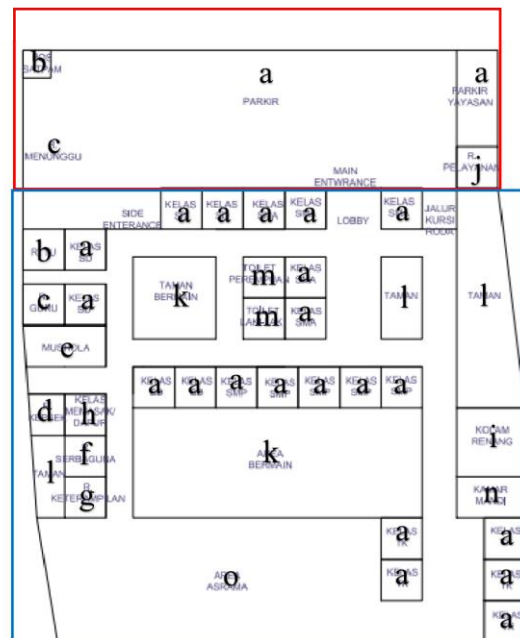
A. BANGUNAN YAYASAN DWITUNA RAWINALA

Bangunan Pendidikan Yayasan Dwituna Rawinala didesain dengan bangunan yang ramah akan pengguna disabilitas, yang mana bangunan ini diperuntukan untuk bangunan penyandang cacat lebih dari 1 kelebihan (Dwituna).

Dapat dilihat pada gambar 3.1 Denah Dwituna Rawinala, pada bangunan Yayasan Dwituna Rawinala

dibagi menjadi 2 bagian yaitu area *Outdoor* dan area *Indoor*. Pada area *Outdoor* merupakan area penunjang dari bangunan, adapun ruangan yang terdapat pada area *Outdoor* adalah:

- 2 Parkir yang berfungsi untuk memarkirkan kendaraan,
- 1 Pos Satpam yang berfungsi untuk menjaga keberlangsungan Yayasan Dwituna Rawinala, dan
- 1 Ruang Tunggu yang berfungsi untuk menunggu untuk Tamu/ Orang Tua/ Wali.



Gambar 3.1 Denah Dwituna Rawinala

Sumber: Doc Pribadi, 2020.

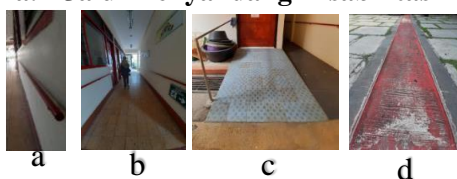
Pada gambar 3.1 area *Indoor* merupakan area bangunan utama, adapun ruangan yang terdapat pada area *Indoor* adalah:

- 21 Ruang Kelas (5 Kelas TK, 6 Kelas SD, 5 Kelas SMP, dan 5 Kelas SMA) berfungsi untuk menyampaikan materi belajar dan mengajar,
- Ruang TU berfungsi untuk melakukan administrasi sekolah,
- R. Guru berfungsi sebagai R. Istirahat guru,
- R. Kepala Sekolah berfungsi sebagai tempat kerja kepala sekolah,
- Mushola untuk beribadah para karyawan, tamu, maupun ABK,
- R. Serbaguna berfungsi untuk melakukan kegiatan lainnya,
- R. Keterampilan berfungsi untuk meletakkan alat music dan kesenian,
- Dapur berfungsi untuk meletakkan alat memasak,
- Kolam Renang berfungsi untuk terapi,

- j) R. Pelayanan berfungsi untuk penenangan bila anak terjadi Tantrum,
- k) 2 Taman Bermain berfungsi untuk bermain,
- l) 3 Taman berfungsi untuk kegiatan ABK dan View,
- m) 2 Toilet,
- n) 2 Kamar Mandi berfungsi sebagai R. bilas dan Toilet, dan
- o) Area Asrama untuk anak yang menginap.

B. FASILITAS DWITUNA RAWINALA

a. Jalur Penyandang Disabilitas



Gambar 3.2 Kompilasi Jalur Penyandang Disabilitas
Sumber: Pribadi, 2020

Pada gambar 3.2 a Railing Berfungsi untuk membantu mereka yang tidak menggunakan kursi roda untuk berjalan. Railing digunakan untuk mereka berjalan merambat perlahan dan sebagai penunjuk didalam lorong. Pada gambar 3.2 b jarak lorong 2m untuk memudahkan pengguna kursi roda 2 arah. Pada gambar 3.2 c merupakan ramp memiliki kemiringan kurang dari 5 derajat memudahkan pengguna kursi roda. Pada gambar 3.2 d sebagai penunjuk untuk berjalan para Tuna Netra dari luar bangunan menuju dalam bangunan. Jalur penunjuk jalan tidak sesuai standart untuk 2 orang, hanya cukup 1 orang.

b. Kode Ruang



Gambar 3.3 Kode ruang
Sumber: Doc. Pribadi, 2020

Pada gambar 3.3 merupakan contoh salah satu kode ruang, yang diletakkan dipintu. Kode Ruang ini disetiap ruangan ada dengan nama alat music berbeda. Kode ruang meliputi nama ruang, huruf *Braille* dan alat music itu sendiri. Kode tulisan lonceng dapat dibaca oleh mereka yang bisa membaca dan memiliki penglihatan normal, huruf *Braille* digunakan untuk mereka yang tidak dapat melihat dan bisa membaca huruf *Braille*, dan Lonceng digunakan untuk mereka yang tidak dapat melihat dan tidak dapat membaca huruf *Braille*.

c. Kebutuhan Furniture



Gambar 3.4 Wastafel

Sumber: Doc. Pribadi, 2020.

Pada gambar 3.4 tinggi wastafel tidak lebih dari 70 cm dan 90 cm, sesuai dengan ukuran pengguna kursi roda dan pengguna tongkat untuk Anak Berkebutuhan Khusus. Tinggi furniture untuk memudahkan mereka melakukan aktifitas.

C. JUMLAH DAN KARAKTER PENYANDANG CACAT DI DWITUNA RAWINALA

Peserta Didik SLB-G RAWINALA				Kecamatan Kec. Kramat Jati, Kabupaten Kota Jakarta Timur, Provinsi Prov. D.K.I. Jakarta			
1. Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Jenis Kelamin				4. Jumlah Siswa Berdasarkan Tingkat Pendidikan			
Laki-laki	Perempuan	Total		Tingkat Pendidikan	L	P	Total
41	17	58		Tingkat 10	3	1	4
2. Jumlah peserta Didik Berdasarkan Usia				Tingkat 71	2	1	3
Usia	L	P	Total	Tingkat 4	2	2	4
< 6 tahun	1	1	2	Tingkat 3	5	3	8
6 - 12 tahun	17	8	25	Tingkat 5	4	3	7
13 - 15 tahun	7	5	12	Tingkat 7	7	3	10
16 - 20 tahun	13	2	15	Tingkat 6	3	0	3
> 20 tahun	3	1	4	Tingkat 1	5	1	6
Total	41	17	58	Tingkat 8	8	1	9
3. Jumlah Siswa Berdasarkan Agama				Tingkat 2	2	2	4
Agama	L	P	Total	Total	41	17	58
Islam	24	12	36				
Kristen	12	5	17				
Katholik	4	0	4				
Hindu	0	0	0				
Budha	1	0	1				
Konghucu	0	0	0				
Lainnya	0	0	0				
Total	41	17	58				

Gambar 3.5 Jumlah Peserta Didik, Jenis Kelamin, Agama, dan Tingkat Pendidikan Yayasan Pendidikan Dwituna Rawinala.
Sumber: Yayasan Dwituna Rawinala.

Pada gambar 3.5 merupakan data jumlah dan karakter penyandang cacat di Yayasan Dwituna Rawinala. Menurut data diatas, jumlah peserta didik berjenis kelamin laki-laki berjumlah 41 anak, dan berjenis kelamin perempuan berjumlah 17, total peserta didik 58. Jumlah peserta didik berdasarkan usia untuk usia < 6 tahun 2 anak, 6-12 tahun 25 anak, 13-15 tahun 12 anak, 16-20 tahun 15, dan >20 tahun 4 anak. Jumlah siswa berdasarkan agama Islam adalah 36 anak, Kristen adalah 17 anak, Katolik 4 anak, dan Budha 1. Jumlah siswa berdasarkan tingkat pendidikan tingkat 2 adalah 4 siswa, tingkat 8 adalah 9 anak, tingkat 1 adalah 6 anak, tingkat 6 adalah 3 anak, tingkat 7 adalah 10 anak, tingkat 5 adalah 7 anak, tingkat 3 adalah 8 anak, tingkat 4 adalah 4 anak, tingkat 71 adalah 3 anak, dan tingkat 10 adalah 4 anak.

D. DENAH DI DWITUNA RAWINALA

a. Taman

No	Nama Ruang	Warna Ruang	Bentuk Ruang	Kesan Ruang
1.	Ruang Kelas.	Ivory	Persegi	Hangat, Nyaman
2.	Ruang Guru	Ivory	Persegi	Hangat, Nyaman
3.	Ruang TU	Ivory	Persegi	Hangat, Nyaman
4.	Ruang Kepala Sekolah	Ivory	Persegi	Hangat, Nyaman
5.	Mushola	Ivory	Persegi panjang	Hangat, Nyaman
6.	Ruang Serbaguna	Putih	Persegi	Menenangkan
7.	Ruang keterampilan	Putih	Persegi	Menenangkan
8.	Dapur	Putih	Persegi	Menenangkan
9.	Kolam Renang	Khaki	Persegi panjang	Serius, lembut
10.	Ruang Pelayanan	Putih	Persegi	Menenangkan

Pada gambar 3.6 bahwa semua kegiatan membutuhkan ruang untuk menghibur mereka dalam kegiatan belajar mereka (Taman/ Area Bermain). Area Taman yang ditanami Tanaman memberikan efek Psikologis yang baik untuk ABK. Tujuan lain juga dikarenakan perbedaan tingkat kelas dilakukan sesuai dengan tingkatan mereka melakukan kegiatan sehari-hari bukan dari tingkatan umur, karena pada dasarnya naluri mereka untuk bermain. Tujuan dengan memberikan area taman/ Area Bermain dekat dengan ruang kelas tidak serta merta untuk memudahkan ABK saja, ini juga membantu guru kelas dalam mgawasi

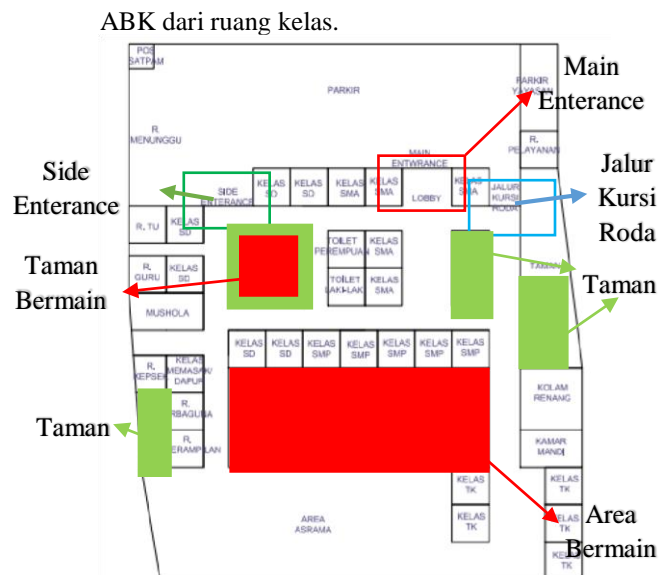
Sumber: Prijadi, 2020

b. Kelas

Pada gambar 3.6 kegiatan belajar mengajar pada ABK ditujukan untuk membantu mereka dalam menjalankan kehidupannya sehari-hari. Kehidupan mereka sehari-hari contohnya seperti menggunakan pisau yang disematkan pelajaran Matematika (menghitung jumlah buah yang terpotong) untuk Kelas setara SMA. Membersihkan ruangan disematkan pelajaran supaya mereka bisa menghafal dan mengetahui fungsi barang yang dipelajari (mengetahui Gelas berfungsi untuk minum, atau piring berfungsi untuk makan) untuk Kelas setara SMP. Pelajaran bersosialisasi dan menghafal (bersama teman-temannya diruang bermain) untuk Kelas setara SD dan TK. Kegiatan belajar mengajar ini tidak luput dari pengawasan guru mereka dikelas.

c. Pintu Masuk

Pada gambar 4.6 terdapat 3 pintu masuk menuju ruang belajar, yaitu: Side Entrance, Main Entrance dan Kursi Roda. Side Entrance digunakan oleh para guru



Gambar 3.6 Denah Dwituna Rawinala dan pengelola. Main Entrance digunakan untuk para

OrangTua/ Wali murid mengantar anaknya untuk bersekolah sampai kedepan kelas. Main Enterance juga digunakan untuk Tamu/ Pengunjung untuk keluar dan masuk. Jalur masuk Kursi Roda digunakan untuk anak dan Orang Tua dengan alat bantu Kursi Roda dengan atau tanpa kecacatan pada Orang Tua/ Wali.

E. PENGARUH WARNA

Table 3.1 Pengaruh Warna.

11.	Taman	Hijau		Persegi panjang	Aman, seimbang
12.	Taman Bermain	Hijau		Persegi panjang	Aman, seimbang
13.	Toilet	Putih		Persegi	Menenangkan
14.	Kamar Mandi	Putih		Persegi	Serius, lembut
15.	Area Asrama	Ivory		Persegi panjang	Hangat, nyaman

Sumber: Pribadi, 2021

4. KESIMPULAN

Bangunan pendidikan yang harus dipenuhi untuk mawadahi aktifitas pendidikan Bangunan yang ramah/baik terhadap ABK memerlukan Ketentuan Teknis. Ketentuan Teknis yang ditetapkan untuk membantu bersama dengan alat bantu mereka. Adapun Ketentuan Teknis seperti Area Parkir, Ramp, Tangga, Lift, dan Toilet.

Tata Letak bangunan yang baik yang sesuai dengan fungsi. Fungsi bangunan itu sendiri disesuaikan dengan Kebutuhan, Naluri, dan kemampuan pengguna bangunan sekolah itu sendiri. Adapun pengguna utama bangunan ini ialah Anak yang bersekolah, Guru pengajar/ Pengelola, Serta Orang Tua/ Wali, serta pengguna pendukung adalah Tamu/ Pengunjung.

Pengaruh warna yang buruk bagi ABK dan Orang Tua/ Wali yang mengalami kecacatan yang sama akan mengalami kasus ketidaknyamanan, hal terburuknya seperti sikap Tantrum. Pemberian Warna seperti Putih, Cokelat susu, dan biru akan membuat efek yang berbeda pada sikap dan perilaku ABK ataupun Orang Tua/ Wali.

Daftar Pustaka

Blank, 1992. *“The normal person ambulates on two*

feet. He can Walk on the level, updown incline and up down steps. Then person in wheelchair on the other hand tranaport himself on wheel”

Hobbes,1996. *Inclusive Design ”mobility is fundamental to the liberty of the human body”*

Imrie, Hall, 2001. *“attitudes towards disabled*

people, world-wide, are generally negative and demeamong... Disabled people have, historically, been categorized as outsiders, as ‘not normal’, or people to be controlled thoudh the context of special measures... ,

Miriam-Webster Dictionart (2010), *Accessible*

didefinisikan sebagai Providing acces; Capabke of being reached or being with rich; capable of being used or seen.

Peraturan Menteri Pekerja Umum No 30/PRT/2006 Bab II. Persyaratan teknis dan fasilitas.

Permendikbud No. 70 Tahun 2009. Peraturan tentang

Pendidikan Inklusif Bagi Peserta Didik yang Memiliki Kelainan dan Memiliki Potensi Kecerdasan Dan/Atau Bakat Istimewa.

Rob Imrie, Peter Hall, op. Cit hal 15. Dalam proses

desain diperlukan seleksi yang lebih rinci dalam menentukan prioritas kebutuhan yang relevan bagi mereka yang akan menggunakan fasilitas tersebut, karena derajat intemsitas pemenuhan kebutuhan dasar bagi setiap orang bisa berbeda. Kebutuhan manusia selalu berkembang dan tidak tetap. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016. Penyandang

Disabilitas.

Website Dikunjungi:

<https://berandaarsitek.blogspot.com>

<https://pendidikan.co.id>

		- D : Ringan - D1 : Sedang
5	E	TUNALARAS (Gangguan emosi dan kontrol sosial)
6	F	TUNAWICARA (Gangguan dalam berbicara)
7	G	TUNAGANDA (Kombinasi Kelainan)
8	H	HIV & AIDS
9	I	Potensi kecerdasan Istimewa
10	J	<i>Talented : Potensi Bakat Istimewa (multiple Intelligences Language, Logico-mathematic, Visuo-spatial, Bodily-kinesthetic, Musical, Interpersonal, Natural Spiritual)</i>
11	K	Kesulitan Belajar (a.1 <i>Hyperactive, ADD/ADHD, Dyslexia/Baca, Dysgraphia/Tulis, Dyscalculia/Hitung, Dysphasia/bicara, Dyspraxia/Motorik</i>)

Jurnal Ilmiah Arjouna Vol 5 No 2 Tahun 2021

ISSN : 2541 - 3414